Información de
Producto



SILASTIC® J
Base y Agente de Curado

CARACTERÍSTICAS

- Excelentes propiedades de desmoldeo
- Si es preciso, el curado puede acelerarse por calor
- Gran dureza
- Contracción prácticamente nula y excelente estabilidad dimensional
- Utilizable para aplicaciones de moldeo a alta temperatura

Caucho de moldeado de silicona de alta resistencia

APLICACIONES

- SILASTIC J es adecuado para el diseño de prototipos y la producción mecanizada.

PROPIEDADES TÍPICAS

Atención: Estas cifras no sirven para formular especificaciones. Antes de formular especificaciones de este producto, consulte a Dow Corning.

Propiedad	Unidades	Valor
Mezcla de Base y Agente de Curado (100:10 en peso)		
Viscosidad en la mezcla	mPa.s	85.000
Color		Verde
Tiempo de aplicación a 23°C (73,4°F)	minutos	120-80
Tiempo de curado	horas	18-24
Curado durante 24 horas a 23°C (73,4°F)		
Dureza (Shore A)		56
Resistencia a la tracción	MPa	5,5
Alargamiento de rotura	%	250
Resistencia al desgarre	kN/m	15
Densidad relativa a 23°C (73,4°F)		1,29
Contracción lineal	%	0,1

DESCRIPCIÓN

SILASTIC J es un material de dos componentes, consistente en una Base SILASTIC J que, al mezclarla con el Agente de Curado SILASTIC J, cura a una temperatura ambiente mediante una reacción de adición. En el molde de silicona curada pueden colarse o inyectarse diversos materiales, siendo los más habituales la escayola, el poliuretano, el poliéster y otras resinas reactivas.

MODO DE EMPLEO

Preparación del sustrato

La superficie del original debe estar limpia y libre de residuos. Si es preciso, y cuando el sustrato sea poroso, utilice un agente de desmoldeo adecuado como la vaselina o spray de PTFE.

Mezcla

Agítese enérgicamente el agente de curado antes de usarlo.

Vierta en un recipiente limpio 100 partes en peso de Base SILASTIC J y 10 partes de Agente de Curado SILASTIC J (véase Precauciones en la manipulación) y mezcle ambos componentes hasta que el agente de curado esté completamente dispersado en la base. Puede mezclar manualmente o con ayuda de un agitador mecánico, pero no mezcle durante un período de tiempo prolongado ni exponga la mezcla a una temperatura superior a 35°C

(95°F). Es preferible mezclar siempre pequeñas cantidades para asegurar una buena mezcla de la base y el agente de curado.

Se recomienda encarecidamente eliminar el aire atrapado colocando la mezcla en una cámara de vacío, dejando que se expanda completamente y acto seguido colapse. Mantenga la mezcla durante 1 a 2 minutos más en la cámara de vacío y luego proceda a examinarla; si no aparecen burbujas de aire puede utilizarla. Al desairear la mezcla en vacío se producirá un aumento de volumen de 3 a 5 veces, por lo que conviene utilizar un recipiente suficientemente grande.

Nota: Si no dispone de un equipo de desaireado por vacío, puede minimizar las oclusiones de aire mezclando una pequeña cantidad de base y agente de curado y, en seguida con ayuda de un pincel, aplicar sobre el original una capa de 1 a 2mm. Mantener a temperatura ambiente hasta que la superficie esté libre de burbujas y la capa haya empezado a curar. Mezcle otra cantidad de base y agente de curado y proceda tal como se indica a continuación hasta obtener el molde acabado.

Aplicación de la mezcla y curado

Vierta, lo antes posible, la mezcla de base y agente de curado en el original, evitando la oclusión de aire. En menos de 18-24 horas, el material catalizado curará hasta formar un caucho flexible a temperatura ambiente (22-24°C/71,6-75,2°F) y se podrá desmoldar. Si la temperatura de trabajo es significativamente menor, el tiempo de curado será mayor. Es posible acelerar el proceso de curado mediante calor, pero se producirán contracciones aparentes en el molde al enfriarse, debido a las diferencias de contracción volúmetrica entre el caucho de silicona y el original. Cuanto mayor sea la temperatura de curado, mayores serán las posibles diferencias en las dimensiones. Como orientación, una sección de 5mm SILASTIC J curará en 30 minutos a una temperatura de 65°C (149°F), o en 12 minutos a 100°C (212°F), una vez que el material haya alcanzado esta temperatura.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Inhibición del curado

Todos los elastómeros de silicona que curan por adición son susceptibles de inhibición del curado cuando entran en contacto con determinados materiales y productos químicos. Si el elastómero sólo ha curado parcialmente al cabo de 24 horas, quiere decir que se ha producido una inhibición, lo mismo que si tiene una superficie pegajosa en contacto con otro material. Las aminas y los materiales que contienen azufre son inhibidores fuertes, al igual que las sales organoestañadas utilizadas en RTV de silicona de curado por condensación. Se recomienda encarecidamente comprobar, antes de emplear este material, si los recipientes de mezcla, los materiales de los moldes, los originales y los agentes de desmoldeo tienen algún efecto inhibidor.

Aplicación a altas temperaturas

Los moldes obtenidos con SILASTIC J tienen una larga vida útil a temperaturas elevadas. Sin embargo, el uso continuo a temperaturas por encima de 200°C (392°F) provocará, al cabo del tiempo, la pérdida de elasticidad. No se recomienda el uso de temperaturas superiores a 250°C (482°F).

Resistencia a los materiales de colada

La resistencia química del SILASTIC J completamente curado es excelente y similar a la de todos los elastómeros de silicona curados por adición. No obstante, se debe tener en cuenta que, con el tiempo, las resinas y otros materiales de colada agresivos atacan a los moldes de silicona, alterando sus propiedades físicas, el desmolde y las dimensiones del molde. Los moldes deben revisarse periódicamente durante grandes tiradas.

Nota:

SILASTIC J es un producto industrial y no se debe utilizar en moldes para alimentos, dentales y en aplicaciones de moldeado de piel humana.

PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN

NO SE INCLUYE LA INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD DEL PRODUCTO, QUE SE PRECISA PARA SU USO SEGURO. ANTES DE MANEJARLO, LEA LAS HOJAS CON LOS DATOS DEL PRODUCTO Y DE SEGURIDAD Y LAS ETIQUETAS DEL ENVASE PARA OBTENER INFORMACIÓN REFERENTE A SU USO SEGURO, Y A LOS RIESGOS FÍSICOS Y RELACIONADOS CON LA SALUD. PUEDE SOLICITAR LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD A SU REPRESENTANTE LOCAL DE VENTAS DE DOW CORNING.

VIDA ÚTIL Y ALMACENAMIENTO

Cuando se almacena debidamente en el envase original sin abrir a una temperatura inferior a 43°C (109,4°F) SILASTIC J tiene una vida útil de 12 meses a partir de la fecha de producción.

EMBALAJE

La Base y el Agente de curado SILASTIC J se comercializan en kits de 1,1kg, 5,5kg y 22kg.

LIMITACIONES

Este producto no se prueba ni se califica como adecuados para uso médico o farmacéutico.

INFORMACIONES SOBRE SANIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Para ofrecer a los clientes un servicio que dé respuesta a sus necesidades de información sobre la seguridad de empleo de nuestros productos, Dow Corning dispone de una amplia organización de "Gestión de productos" y cuenta con un equipo de especialistas en temas de sanidad, medioambientales y de reglamentaciones, disponibles en cada zona.

Para obtener información adicional,

puede ponerse en contacto con su representante local Dow Corning.

GARANTÍA LIMITADA - LÉASE CUIDADOSAMENTE

La información que aquí se ofrece de buena fe se basa en la investigación de Dow Corning y se cree que es exacta. No obstante, dado que las condiciones y métodos de utilización de nuestros productos quedan fuera de nuestro control, dicha información no debe utilizarse como sustituto de las pruebas preliminares que son esenciales para garantizar que nuestros productos son plenamente satisfactorios para su aplicación específica antes de usarlos en una producción a gran escala. Por lo tanto, a menos que Dow Corning extienda por escrito una garantía específica de adecuación del producto a una determinada aplicación, lo único que garantiza Dow Corning es que los productos estarán conforme con las especificaciones de venta de Dow Corning vigentes en ese momento. Dow Corning declina expresamente cualquier otra responsabilidad implícita o explícita. Toda reclamación del usuario y la responsabilidad de Dow Corning por el incumplimiento de la garantía se limitan exclusivamente al reintegro del precio de compra o a la sustitución de todo producto que manifiestamente no reúna las características especificadas; Dow Corning declina expresamente toda responsabilidad por daños fortuitos o indirectos. Las sugerencias de uso no deben considerarse como incitación para infringir alguna patente.